

Ne  
Lane Medical Library 1877  
Casuistische Beiträge

zur Lehre

von den

# Krampfkrankheiten.

---

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät der Universität Göttingen

von

Theodor Halle

aus Wennigsen.

---

Göttingen 1877.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei

W. Fr. Kästner.



Veranlassung zu der nachfolgenden Arbeit gaben zwei Fälle von interessanten Krampfformen, welche in der med. Klinik des Herrn Professor Ebstein in Göttingen zur Beobachtung kamen.

Diesem meinen hochverehrten Lehrer, welcher mir die Geschichte dieser Fälle zur Publication übergab und mir bei dieser Arbeit gütigst Rath ertheilte und Unterstützung gewährte, sage ich auch an dieser Stelle meinen innigsten Dank.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

## Fall von hochgradiger Chorea mit siebenjähriger Dauer.

Bevor ich auf die Anamnese unseres Patienten näher eingehe, sei es mir erlaubt, kurz die Lebensgeschichte seiner Angehörigen, soweit ich dies in Erfahrung bringen konnte, und es für den vorliegenden Fall von Interesse erscheint, darzustellen.

Der Vater unsers Kranken starb 48 Jahre alt, angeblich an einer Lungenentzündung. Bei demselben wurden schon 14 Jahre vor seinem Tode Bewegungsstörungen beobachtet, die sich anfangs bloß in einem schlotternden, einem Betrunkenen ähnlichen Gange äusserten. Dieselben entwickelten sich so allmählich, dass sie selbst von den Angehörigen nicht bemerkt wurden, sondern erst durch die Mitbewohner des Dorfes musste die Aufmerksamkeit auf diese Erscheinungen gelenkt werden. Trotz dieser Symptome hatte der Kranke aber noch immer seiner Arbeit vorstehen können, beschäftigte sich ganz wie früher in seiner Schusterwerkstatt, ging aufs Feld etc. Sein Appetit war immer gut, der Kranke magerte nicht ab, fühlte sich überhaupt subjectiv so wohl, dass es für überflüssig gehalten wurde, einen Arzt zu Rathe zu ziehen.

In den letzten sieben Jahren seines Lebens trat aber eine merkwürdige Wendung in dem Krankheitsbilde ein. Der Patient bekam nämlich, indem er jetzt auch merklich abmagerte, anfangs nur in einzelnen Muskelgruppen, später ab-

wechselnd in der ganzen Körpermuskulatur fortwährend Zuckungen, die selbst im Schlafe nicht sistirt wurden. Dieser neue Zustand hinderte ihn von jetzt ab vollständig, seine Arbeit zu verrichten. Da der Kranke sich jedoch noch relativ wohl fühlte, nirgends über Schmerzen klagte, seine geistigen Functionen ungetrübt waren, so wurde auch jetzt der Rath eines Arztes verschmäht. Zu diesem Symptomencomplex soll sich noch in den letzten Jahren eine sehr hochgradige Steigerung des Geschlechtstriebes bei dem Kranken entwickelt haben. Der Kranke starb der Beschreibung nach an einer Lungenentzündung.

Die Mutter unsers Patienten ist 66 Jahr alt gestorben, und soll sie sich mit Ausnahme eines chronischen Rheumatismus, an dem sie längere Jahre vor ihrem Tode gelitten hat, immer einer guten Gesundheit erfreut haben.

Von den beiden Geschwistern unsers Patienten ist der Bruder 39 Jahre alt gestorben, nachdem er 3 Jahre vorher einen Krampfanfall überstand, der von der noch jetzt lebenden Frau ungefähr folgender Maassen geschildert wird: An einem Nachmittage klagt der bis dahin immer gesunde Mann über Mattigkeit und Zerschlagenheit in allen Gliedern, zugleich bekommt er in der linken obern und untern Extremität geringe Zuckungen, das Auge derselben Seite wird verdreht, die Adern der linken Hand sollen stark dabei angeschwollen sein. Nachdem dieser Zustand ungefähr 5 Minuten gedauert hat, wird er bewusstlos und verfällt, indem der Schaum vor den Mund tritt, in Krämpfe, die 10 Stunden mit abwechselnder Intensität fortbestehen und von einem lauten Aechzen und Seufzen begleitet sind. Hiernach ist der Kranke dann noch vier Wochen lang unbesinnlich gewesen, hat viel über Kopfweg geklagt, schwerfällig gespro-

chen und eine geringe Lähmung und Schwäche im linken Arm noch längere Zeit zurückbehalten. 14 Tage vor seinem Tode hat er nochmals einen Krampfanfall zu überstehen gehabt; doch soll er hierbei das Bewusstsein behalten und sich rasch wieder erholt haben. Gleich darauf stellten sich aber heftige Hustenanfälle ein, die ihm die Nachtruhe vollständig raubten und von massenhaftem blutigen Auswurf begleitet waren, an denen dann auch der Kranke rasch erlegen ist.

Die noch lebende 50 Jahre alte Schwester ist bis vor 2 Jahren immer gesund gewesen. Seit dieser Zeit leidet sie viel an Kopfweg und einem merkwürdigen Zwinkern mit dem rechten Augenside.

Unser Patient nun, Ernst Haasenjäher, 35 Jahr alt, Schuster aus Walsrode, will in seinem 3. Lebensjahre das Scharlachfieber durchgemacht haben, nach dessen Ablauf er durch eine hinzutretende Augenentzündung fast die ganze Sehschärfe des rechten Auges einbüßte. In seinem 10. Jahre ist er eine hohe Treppe heruntergefallen, und zwar auf den Hinterkopf. Er will jedoch hiervon keine weitere Nachtheile bemerkt haben, als dass die Wunde, die er sich bei diesem Falle zuzog, eine lange Zeit hindurch eiterte. Bewusstlos ist er damals nicht gewesen, hat auch nicht erbrochen, sondern hat an demselben Nachmittage schon wieder die Schule besucht. Hier will er immer gut haben lernen können. Im Verhältniss zu seinem etwas ältern Bruder war er bis zu seiner Verheirathung immer etwas schwächlich, und ist, während der Bruder lebhaft war, mehr still für sich gewesen. Im 25. Jahre hat er sich dann mit seiner jetzigen Frau verheirathet. Von seinen 3 Kindern sind die beiden ältern ganz gesund; das letzte vor 5 Jahren, nachdem sein jetziges Leiden schon begonnen,

geboren, ist sehr schwächlich, leidet viel an Ausschlag und Drüsen.

Vor 7 Jahren sind nun bei unserm Kranken, der damals sehr kräftig und gesund gewesen sein soll, die ersten Symptome seines jetzigen Leidens zu Tage getreten. Wie beim Vater entwickelte sich dasselbe auch hier ganz allmählich, so dass die Frau erst nach monatelangem Bestehen darauf aufmerksam wurde. Auf Befragen nach dem eigenthümlich schwerfällig-taumelnden Gang hat er nur über heftige Schmerzen im Halse geklagt, und in dem Glauben, er habe ein unheilbares Halsübel, keinen Arzt um Rath gefragt. Diese Halsbeschwerden, bei denen sich der Kranke noch relativ gut befand, sollen sich in einem öfter auftretenden und eigenthümlichen Räuspern und Hüsteln documentirt haben, wobei der Kranke oft über ein Gefühl klagte, als säße etwas in seinem Halse, was herausgeschafft werden müsse. Auf diesem Standpuncte hat das Krankheitsbild sich ungefähr 5 Jahre erhalten. Der Patient magerte während dieser Zeit wenig ab, hatte Appetit und verrichtete ganz wie früher seine Arbeit. Seit 2 Jahren traten die ersten Zuckungen auf, die anfangs nur einzelne Muskeln befielen; später participirte die ganze Körpermuskulatur daran, so dass die Angehörigen glaubten, dass eine Aehnlichkeit mit der Krankheit des Vaters nicht zu verkennen sei. Anfangs nur schwach, wurden diese Zuckungen, welche fast stets in derselben Stärke bestanden, immer heftiger. Hierzu kamen noch zeitweise heftige Schmerzen in der Lumbalgegend, so dass der Kranke gezwungen wurde, häufiger am Tage das Bett aufzusuchen; auch klagte er seit dieser Zeit viel über Stiche und Schmerzen im Kopfe, und Kopfweh besonders in der Stirngegend. Das rechte Auge, mit dem der Patient früher noch immer

etwas hatte sehen können, versagte ganz seinen Dienst. Die Sehschärfe des linken Auges, welches immer ganz intact war, nahm ebenfalls ab. Das Gehör wurde schlechter, die Sprache schwerfälliger und dumpfer. Jetzt klagte der Kranke auch über eine Beklemmung in der Nabelgegend, über ein Gefühl, als wenn ihm der Bauch zugeschnürt würde. Ferner ist es ihm öfter vorgekommen, vorzugsweise Nachts, als steige ihm etwas von den Füßen beginnend in dem Körper hinauf bis zum Kehlkopf, so dass es ihm unmöglich war, einen Laut hervorzubringen; er fühlt dann, wie er sich ausdrückt, eine centnerschwere Last auf seiner Brust. Dieser Zustand hörte erst durch Anreden der Frau auf, welche oft von dem dabei auftretenden Stöhnen erwachte. Tagelang ist der Kranke nach einem solchen Anfall noch elend und matt gewesen.

Seit vorigem Weihnachten ist nun noch eine entschiedene Verschlimmerung seines Zustandes eingetreten: der Kranke ass wenig, litt oft an Durchfall und magerte zusehends ab. Der Schlaf wurde schlechter, er lag fortwährend unruhig, wobei er oft die Betten fortwarf und das Bettzeug zerriss. Obgleich die Schmerzen im Halse nachliessen, gab er doch oft seufzende Töne von sich, die Lust zur Arbeit schwand ganz, die Sprache wurde unsicher und abgebrochen. Er zeigte sich aber verständig, und das Gedächtniss soll in keiner Weise alterirt sein. Im Allgemeinen wurde er gereizter und aufgeregter, und wie bei seinem Vater äusserte sich dies hier wieder in einem immer zunehmenden Geschlechtstrieb. Bei den andauernden Zuckungen, die nicht einmal während des Schlafes nachliessen, klagte er jetzt auch viel über Schmerzen in den Gliedern, und bekam vorzüglich bei der Lage

auf der linken Seite öfter Herzklopfen. Beschwerden beim Uriniren sollen sich in der letzten Zeit noch eingestellt haben.

Obwohl sein Leiden ihm mehr und mehr unbequem, schliesslich unerträglich geworden war, er auch am ganzen Körper allmählich immer magerer wurde, würde er sich vielleicht noch lange nicht entschlossen haben, Hülfe in einer grösseren Anstalt zu suchen, wenn nicht seine Frau, der die ganze Sorge für die Familie aufgebürdet war, ihn dazu veranlasst hätte, in hiesiger Klinik seinen Zustand nochmals genau untersuchen zu lassen. Am 4. Mai traf seine Frau mit ihm ein, und wurde er noch an demselben Tage in das Ernst-August-Hospital aufgenommen.

Patient ist ein grosser Mann mit kräftigem Knochenbau, zeigt im Gesichte sowohl, als am ganzen übrigen Körper mittelmässige Ernährungsverhältnisse, hat eine blasse Gesichtsfarbe, ziemlich blasse Schleimhäute. Sein Gesichtsausdruck ist im Allgemeinen apathisch. Er hat ein scheues, kurz angebundenes Wesen. Auf Befragen klagt er über Schmerzen in der Lendengegend und in den Gliedern; sonst hat er augenblicklich keine Schmerzen. Man bemerkt an ihm fortwährende, bald heftiger bald geringer, unwillkürliche, krampfartige Bewegungen, die zu unterdrücken er, wie er angiebt, ausser Stande ist. Die Bewegungen, welche nicht in Anfällen auftreten und sich nur am Morgen nach dem Aufstehen in besonders lebhafter Weise steigern, desgleichen, wenn er die Aufmerksamkeit Anderer auf sich gerichtet sieht, betreffen das Gesicht, Nacken, Rumpf und Extremitäten, und sind in verschiedenen Zeitmomenten bald an der einen Seite, bald an der andern mehr ausgesprochen. Die betreffenden Muskeln, für gewöhnlich schlaff, werden im Anfalle starr, und dauert letzterer Zustand wohl einige Secunden. Die Bewegungen

im Gesicht bestehen in Zuckungen der Muskulatur, wodurch bald der eine Mundwinkel in die Höhe gezogen, die Augen krampfhaft geschlossen, durch die Contractur des Frontalmuskels die Haut der Stirn in Falten gelegt wird. Die Augen kann Patient fest schliessen, doch entstehen bei längerem Geschlossensein derselben leichte zitternde Bewegungen im Orbicularis palpebr., die sich fast in gleicher Weise auch über die Wangengegend hinverbreiten. Die Nackenmuskulatur ist geringfügig betheiligt; ab und zu wird der Kopf etwas nach hinten oder nach einer Seite gezogen. An der Rumpfmuskulatur bemerkt man ein Heraufziehen der einen oder andern Schulter, sowie auch zuweilen eine leichte Beugung des Rumpfes nach hinten. An den Extremitäten beobachtet man verschiedene Bewegungen: Beugung und Streckung, auch Pro- und Supination der Hände; desgleichen auch leichte Bewegungen an den Füßen und im Kniegelenk, der Arme und Beine in toto. Der Kranke giebt an, dass er die Bewegungen als solche nicht empfinde, so dass dieselben keine Mitgefühle oder Schmerzen erregen. Beim Gehen treten die Bewegungen in ganz derselben Weise hervor, sodass der Kranke bei aller Willensanstrengung das Gehen nicht so dirigiren kann, dass er auf der Fuge zwischen zwei Brettern des Fussbodens mit Sicherheit schreitet. Indess kann er, wenn auch etwas unbeholfen, auf einen Stuhl steigen und rückwärts herunter, wenn auch besonders Letzteres nicht mit der Promptheit geschieht, wie bei einem gesunden Menschen. Die grobe Kraft der Hände, soweit sie durch Drückenlassen der eigenen Hand taxirt werden kann, scheint links kräftiger zu sein, als rechts. Bewegungen der Zunge kommen ohne krampfhaftes Contraction zu Stande. Patient vermag rasch und gerade die Zunge über den Lippensaum hervorzu-

strecken, wobei nur die Muskulatur der Zunge leichte fibrilläre Zuckungen zeigt. Seitliche Bewegungen, sowie Bewegungen der Zunge gegen den harten Gaumen, den Zungenzurücken aushöhlen, vermag er gleichfalls prompt und sicher auszuführen. Bei geschlossenen Augen führt er mit beiden Armen verlangte Bewegungen in jeder Weise ohne jede Coordinationsstörung aus; ein gleiches gilt von den untern Extremitäten. Mit den Fingern kann er combinirte Bewegungen wie z. b. das Aufnehmen einer Nadel, das Aufknöpfen der Weste ohne Schwierigkeit verrichten. Das Schreiben erfolgt etwas langsam und mit Zittern. Die electromusculäre Reizbarkeit ist nicht herabgesetzt, sämmtliche Muskeln reagieren in gleicher Weise gegen den inducirten, sowie gegen den constanten Strom. Auch Sensibilitätsstörungen lassen sich nicht eruiren, weder in der obern noch in der untern Extremität. Patient localisirt gut, hat normales Gefühl von Temperaturen, Druckempfindungen, giebt beim Versuche mit dem Tastercirkel die Abstände zweier Stichpunkte stets richtig an. Die Reflexerregbarkeit ist nicht erhöht, und kann man von einem Punkte der Körperoberfläche einen Anfall nicht zur Auslösung bringen. Das Gehör hat bei unserm Kranken gelitten, bald hört er gut, bald schlecht; im letztern Fall hat er das Gefühl, als sässe ein Fremdkörper in seinem Ohr. Die Untersuchung der Augen, welche, wie schon in der Anamnese bemerkt, erheblich gelitten, ergab folgendes: Rechts sehr hochgradige Myopie (ca.  $\frac{1}{2}$ ), Staphyloma posticum mit chorioid. Heerden, links geringere Myopie (ca.  $\frac{1}{8}$ ); beiderseits das Sehvermögen durch alte Hornhauttrübungen erheblich gestört. Der Geruchs- und Geschmackssinn ist in keiner Weise alterirt. Was die geistigen Fähigkeiten des Kranken anbetreffen, so sind dieselben vollständig intact. Er verräth

in seinen Antworten ein seinem Bildungsgrade entsprechen. des Urtheil, sein Erinnerungsvermögen ist ungeschwächt. Jedoch zeigt er seinem Zustande gegenüber im allgemeinen ein indolentes Verhalten, obgleich er viel an die Seinen und deren Ernährung zu denken scheint. Sein Wesen ist auffahrend, zu jähzornigen Ausbrüchen geneigt; ausser Lust, etwas zu lesen, zeigt er keine Neigung, sich irgendwie zu beschäftigen.

Was die Untersuchung des Schädels betrifft, so ist derselbe rundlich und leicht asymmetrisch, indem das rechte Tuber pariet. etwas mehr hervorsteht, als das linke. Die Hinterhauptsschuppe überragt mit ihrem vordern Rande rechts etwas mehr, als links. Ausserdem fühlt man dicht vor der Verbindung der Hinterhauptsschuppe mit dem rechten Scheitelbeine nach der Mittellinie eine leicht vertiefte Stelle, von der Grösse eines Quadratcentimeters, über der die Haut verschiebbar und nicht schmerzhaft ist. Diese Narbe rührt von dem Falle her, den er, wie schon oben bemerkt, als zehnjähriger Knabe erlitt. Die Exploration des Rachens zeigt die Gaumensegel etwas geröthet, weder nach der einen noch der andern Seite verzogen, dieselben bewegen sich bei Schluckversuchen gut und gleichmässig. Die Uvula zeigt keine Abweichung von ihrer normalen Stellung. Die laryngoscopische Untersuchung ergiebt keine sichtbare Abnormitäten. Percussion und Auscultation der Lungen ergeben normale Resultate; Herzresistenz und Herzdämpfung nicht vergrössert, Herztöne rein und rhythmisch. Der Puls ist mässig voll, c. 60 Schläge. Resp. 20.

Der Leib ist weich, nirgends auf Druck empfindlich, Leber und Milz nicht vergrössert. Blase über der Symphyse durch Percussion nicht nachweisbar. Urin ist sauer, eiweiss-

und zuckerfei. Menge desselben im Mittel 1500 CC. Spec. Gew. 1020. Harnstoff 2,2 %.

Ueber Beschwerden beim Harnlassen klagt Patient augenblicklich nicht. Appetit ist gut, Stuhl regelmässig.

Das Verhalten des Kranken wurde genau beobachtet und journalisirt. Um den Leser jedoch nicht zu ermüden, will ich nur einige wichtigere Daten während seines Hospitalaufenthalts anführen.

6. V. 1877. Der Kranke hat sehr unruhig geschlafen; Zuckungen während der ganzen Nacht. Ein auffallendes die andern Kranken störendes Stöhnen und eigenthümliche Laute werden bei ihm häufig gehört. Am Morgen starkes Kopfweh. Appetit gering.

7. V. 1877. Patient bekommt am Abend Chloralhydrat 3,0. Jedoch ohne irgend eine Wirkung auf seinen Zustand.

8. V. 1877. Abends subc. Injection von Morph. mur. 0,02. Ebenfalls keine Veränderung.

9. V. 1877. Der Kranke bekommt zunächst nur, um die Beobachtung nicht zu stören, neben subc. Injectionen von Morph. Abends, eine vollständig indifferente Medication, nämlich: Pillen von Extr. Gent. Schlaf etwas ruhiger.

10. V. 1877. Geringer Fortschritt. Kopfweh erträglicher, Appetit gut. Allgemeinbefinden besser.

11. V. 1877. Zuckungen sistiren Nachts gänzlich. Ebenfalls ist sein Verhalten am Tage dem entsprechend ruhiger. Eine Besserung seines Zustandes nicht zu verkennen.

12. V. 1877. Patient schläft ohne alle Narcotica ruhig. Derselbe bekommt jetzt kühle Abreibung von 18° R.

13. V. 1877. Status idem bis zum 8. VI. 1877. Es schienen während dieser Zeit die allmählich immer kühler ver-

abreichten Abreibungen eine fortschreitende Besserung in der Intensität der Muskelkrämpfe herbeizuführen.

8. VI. 1877. Ziemlich plötzlich, nachdem die Abreibungen also fast 4 Wochen durchgesetzt waren, bemerkte man, dass die Muskelzuckungen eine sehr heftige Exacerbation erfuhren. Dieselben sistirten jetzt auch wieder während der Nacht nicht. Patient kann keine Secunde ruhig sitzen, es entstehen Kopfbewegungen von einer Seite auf die andere, Rückwärtsbewegungen des Rumpfes, stärkere Krämpfe in den Armen und Beinen, krampfhaftes Zurückhalten der Zunge. Combinirte Bewegungen jedoch, wie z. B. Handdrücken etc. führt Patient gut aus; ebenso symmetr. Bewegungen bei geschlossenen Augen. Doch ist er nicht im Stande, auf den Fugen des Fussbodens zu gehen. Auf den Stuhl steigen und herab ist nur mit Hindernissen, indessen doch möglich.

Die folgenden Nächte ist der Kranke noch sehr unruhig, oft Krampfanfälle, an die er sich selbst nicht erinnern kann. Ausserdem entwickelt sich grosse Unruhe in der Gemüths-Sphäre: Er will durchaus in seine Heimath. Patient erhält vom 10. VI. 1877 Kal. brom. 40,0: 200,0. 2mal tgl. 1 Esslöffel. Obwohl er am ersten Tage, wo der Gebrauch nicht gehörig controlirt wurde, ungefähr 25,0 Bromkali verbrauchte, lässt sich absolut kein Einfluss auf die Intensität der Krämpfe beobachten. Erst durch grössere Gaben von Chloralhydrat konnten die Zuckungen fast ganz aufgehoben und Schlaf in der Nacht geschafft werden.

Nach mehrtägiger Steigerung aller Erscheinungen besserte sich dieser Zustand allmählich wieder zu dem Eingangs beschriebenen zurück. Ein Einfluss des weiteren Gebrauchs von Bromkali auf das Verhalten des Kranken konnte nicht constatirt werden.

Jetzt Sol. Fowleri.

5. VII. 1877. Eine abermalige Exacerbation aller Krankheitssymptome, die in gleicher Stärke fast drei Tage fortbesteht; dann wieder allmählicher Nachlass sämtlicher Erscheinungen.

### *Epicrise.*

Fassen wir nunmehr die einzelnen Erscheinungen in dem sich uns bietenden Krankheitsbilde zusammen, so ergibt sich, dass wir es hier der Hauptsache nach mit fast continuirlichen Bewegungen zu thun haben, die man als clonische Krämpfe zu bezeichnen pflegt. Die krampfhaften Bewegungen sind dem Willen nicht unterworfen. Das zeigt sich daraus, dass sie nicht aufhören, wenn es sich der Kranke fest vornimmt, ferner auch wesentlich aus der fortgesetzten Beobachtung. Da wir nun wissen, dass nur hochgradige Krampfformen in der Nacht fort dauern, und dies bei unserm Kranken sehr häufig der Fall ist, so ergibt sich daraus, dass wir es hier mit einer sehr schweren Affection zu thun haben müssen.

Was die Ursache dieser Krämpfe betrifft, so wissen wir, dass dieselben zur Auslösung kommen können:

1) Durch directe Reizung der Muskelsubstanz und Endausbreitung der motorischen Nerven.

2) Durch Insulte, welche motorische oder gemischte Nerven auf ihrer Bahn treffen.

3) Auf reflectorischem Wege.

3) Durch Reizung gewisser Centren im Gehirn oder Rückenmark.

In den Muskeln selbst haben wir keine Veränderungen wahrgenommen, wenigstens was ihr Verhalten gegen den constanten und den faradischen Strom anlangt. Histologische

Veränderungen im Muskel nachzuweisen, waren wir bis jetzt nicht in der Lage, um den zu Erregungen stets geneigten Kranken nicht noch mehr zu reizen.

Im Verlauf der Körpernerven, welche darauf hin genau untersucht wurden, liessen sich keine Geschwülste, Neurome etc. nachweisen, welche über die Pathogenese dieser krampfhaften Bewegungen hätten Aufschluss geben können. Auch wird eine derartige Entstehung schon dadurch sehr unwahrscheinlich, weil es sich doch meist bei Neubildungen um gemischte Nerven gehandelt haben würde, also auch zugleich sensible Fasern mit irritirt wären. Das ist bei unserm Kranken nicht der Fall, dessen Leiden keinerlei Schmerzen verursacht.

Die reflectorischen Krämpfe kommen dadurch zu Stande, dass Reize, die sensible Nerven treffen, unter Vermittelung der Centralorgane auf motorische Nerven übertragen werden. Wir haben versucht, die Reflexerregbarkeit anzuregen, ohne dass wir im Stande gewesen wären, eine Veränderung in dem Zustande des Kranken nachzuweisen.

Zum Schluss kommen nun noch Erkrankungen des Rückenmarks vor, die verschiedene Krampfformen bedingen. Wollte man an Myelitis, an die spasmodische Form der Tabes, Hämorrhagien im Rückenmark, oder auch durch Geschwülste oder Abscesse bedingte Druckerscheinungen denken, so ist das Krankheitsbild bei unserm Patienten ein von den obigen so verschiedenes, dass wir auf eine weitere Differentialdiagnose nicht einzugehen brauchen. Schon die Betheiligung des N. Facialis von Anfang der Erkrankung an spricht gegen eine Localisirung des Processes im Rückenmark, kann freilich auch nicht als Anhaltspunkt für eine cerebrale Affection mit anatomischem Substrat dienen. Ebenso können wir

auch keine Gehirnerkrankung anschuldigen, die ein dem unsern entsprechendes Bild lieferte. Wir würden also dahin kommen, eine Neurose anzunehmen ohne vorliegendes oder für uns eruibares anatomisches Substrat. Derartige Krampfformen giebt es eine grosse Menge, für deren meiste wir nicht im Stande sind, path.-anatomische Veränderungen nachzuweisen.

Bei dem ganzen Krankheitsbilde würden wir wohl nur an Chorea denken können. Dafür sprechen die spontan eintretenden Zuckungen von Muskelgruppen, welche das Charakteristische des klinischen Bildes ausmachen, und die doch gewiss nicht ganz intacten Coordinationsgänge, wie das vorzüglich bei den acuten Exacerbationen während seines Aufenthalts im hiesigen Hospital hinreichend hervortrat.

Wie bekannt hat man zwei Formen von Chorea unterschieden, nämlich: Chorea minor und magna. Letztere wird als solche vollständig in Abrede gestellt. Die meisten Autoren sind sich einig, dass es sich bei dieser Form um ein psychisches Moment, entweder um Hysterie oder maniacalische Zustände und nicht um eine selbstständige Krankheit handelt. Man bezeichnet sie als eine in Anfällen auftretende Psychose.

Für unsern Fall kommt daher letztere Form nicht in Betracht, da weder für eine Psychose Anhaltspunkte vorliegen, noch Intermissionen je beobachtet sind. Von maniacalischen Zuständen war bei unserm Kranken nie eine Spur vorhanden, wenn man von einer leichten Erregbarkeit, Neigung zu zornigen Ausbrüchen absehen will.

Auf den ersten Blick stimmen die Erscheinungen mit

denen bei der sogenannten Chorea minor beobachteten in mancher Hinsicht gleichfalls nicht überein. Schon das Alter des Patienten ist, wenn auch gerade nicht absolut die Chorea ausschliessend, doch für das Auftreten derselben ein etwas ungewöhnliches. Jedenfalls betrafen die meisten Choreaerkrankungen Personen unter dem zwanzigsten Jahre. Sodann unterscheidet sich die Krankheit noch wesentlich von Chorea durch ihre lange Dauer und ihre Remissionen. Obwohl allerdings zwei Fälle von Chorea beobachtet sind, die mehrere Jahre gedauert haben, so hört doch Letzteres jedenfalls zu den ungewöhnlichsten Erscheinungen bei dieser Krankheit.

Wir beobachten hier also ohne Frage eine sehr seltene Krampfform, die gerade durch die dabei beobachteten in coordinirten, unwillkürlichen Muskelcontractionen grosse Aehnlichkeit mit der Chorea hat, durch die lange Dauer und die Remissionen vorzüglich auffällt.

In Bezug auf die Ursache der Krankheit unseres Patienten hätte man zu untersuchen, ob vielleicht der Fall, welchen derselbe vor zwanzig Jahren auf den Kopf gethan hat, in irgend einen Zusammenhang steht mit seinem jetzigen Leiden. Es sind in der Litteratur allerdings viele Fälle mitgetheilt, wo die verschiedenste Krampfformen, bei allen möglichen andern Ursachen, grade auch durch Fall auf den Kopf hervorgerufen sind; indessen haben damals bei unserm Kranken keine nennenswerthen Erscheinungen von Gehirnaffectio, wie Erbrechen, Bewusstlosigkeit etc. bestanden, anderseits ist es wohl kaum denkbar, dass wenn zu jener Zeit eine Veränderung in cerebro stattgefunden hätte, zwanzig Jahre darüber vergangen wären, ehe die Folgen resp. Symptome eines

solchen centralen Vorganges sich nach aussen documentirt hätten. Wir können daher mit Recht annehmen, dass jener Fall mit der jetzigen Krankheit unsers Patienten in keinem inneren Zusammenhange steht, sondern dass die Ursache derselben vielmehr, wie bei der Entstehung der mannigfachsten Neurosen in der neuropathischen Disposition durch hereditäre Einflüsse zu suchen ist, deren eigenthümliche Anomalie allerdings noch Niemand nachzuweisen vermochte, deren Factum aber wieder durch unsern Fall so recht klar und interessant hervortritt. Der Vater hat ohne Zweifel dasselbe Leiden gehabt; der Bruder hat wohl, der Beschreibung nach, an epileptiformen Anfällen gelitten; die noch lebende Schwester klagt seit Jahren viel über Kopfweh und krampfhaftes Zucken in den Augenlidern.

Obwohl man in den meisten Choreafällen im Stande gewesen ist, eine völlige Heilung resp. Besserung in mehr oder weniger kurzer Zeit herbeizuführen, so macht doch bei unserm Patienten der Umstand die Prognose von vornherein so ungünstig, dass die Krankheit auf hereditärem Boden gewachsen ist, und vorzugsweise das lange Bestehen des Leidens.

Es kann sich demnach wohl nur darum handeln, dem Kranken Linderung zu verschaffen und ihn mehr symptomatisch zu behandeln, etwaige gefährliche im Gefolge des Leidens auftretende Zufälle möglichst zu beseitigen, im besten Falle durch entsprechende Behandlung das Fortschreiten der Krankheit nach Kräften zu bekämpfen. Leider sind die bisherigen Versuche fehlgeschlagen und steht es dahin, ob weitere anzustellende Versuche z. B. mit dem constanten Strom sich wirksam erweisen werden.

---

**Ein Fall von Tetanie, bei welchem sich die Anfälle auf die Muskeln der untern Extremitäten beschränkten, und das Trousseau'sche Phänomen am deutlichsten bei Compression der grossen Schenkelgefässe gelang.**

Fritz Eder, 32 Jahre alt, Conditor aus Ellrich a. Harz.

Patient behauptet von gesunden Eltern abzustammen, welche beide noch am Leben sind. Geschwister hat er vier gehabt, von denen drei noch leben, ein Bruder habe lange Jahre an einer Lungenerkrankung gelitten und sei auch daran gestorben. Er selbst will als Kind stets gesund gewesen sein und ausser Masern keine nennenswerthen Krankheiten durchgemacht haben. Patient hat die Kriege von 1866 und 1870 mitgemacht. Im letztern will er einmal auf dem Marsche bewusstlos umgefallen sein, ist aber schon nach viertägigem Aufenthalt im Lazareth wieder zu seinem Regiment zurückgekehrt, und hat nachher den ganzen Feldzug ohne weitere Krankheiten mitgemacht. Nach dem Kriege ist er sehr kränklich gewesen, hat vorzüglich über Reissen in den Gliedern, Schwäche in den Beinen, Unfähigkeit grössere Wege zu machen zu klagen gehabt; auch war ihm das Stehen bei der Arbeit sehr beschwerlich. Im Jahre 1872 will er eine heftige Lungenentzündung durchgemacht haben, nach deren Ablauf er noch immer bei Anstrengungen und raschem Gehen Schmerzen und Stechen in der linken Seite verspürt hat. Im vorigen Herbst hat der Kranke zum ersten Male ohne nachweisbare Veranlassung plötzlich in der Nacht starke Krämpfe im linken Bein bekommen, welche äusserst schmerzhaft gewesen und wohl vier Minuten in gleicher Intensität bestanden haben. Diese Krämpfe sollen sich durch ein merk-

würdiges Gefühl im Fusse ankündigen, und nach und nach sämtliche Muskeln der Extremität befallen.

Nach diesem ersten Anfall will Patient mehrere Tage krank gewesen sein und gefiebert haben. Nachdem er sich jedoch hiervon bald erholt hatte, bekam er kurze Zeit darauf die Krämpfe wieder mit derselben Heftigkeit, und zwar dies Mal in beiden Beinen. Hiernach traten dieselben öfter im geringeren Grade bei Tage ein, vorzüglich am Morgen, wenn er aufstand und auch am Abend, wenn er den Tag über sehr angestrengt gearbeitet oder lange gestanden hatte. Die Zeit dieser Anfälle hat immer zwischen 10 Minuten und einer halben Stunde geschwankt. Dieser Zustand blieb ziemlich unverändert, bis ungefähr vor zwei Monaten, wo sich der heftigste Krampf jede Nacht mindestens einmal, sehr oft auch zwei- auch dreimal einstellte. Die Dauer der Anfälle war dieselbe, wie früher. Seit 4 Wochen ist nun noch insofern eine Verschlimmerung seines Zustandes eingetreten, als der Kranke auch am Tage bei jeder Bewegung die heftigsten Anfälle bekam, und sich Husten und Appetitlosigkeit mit dem Leiden complicirten. Seit dieser Zeit ist Patient auch magerer geworden, hat öfter über Uebelkeit, Erbrechen und Durchfall zu klagen gehabt. Er will in der Magengegend immer empfindlich gewesen sein, und einige Male intensiv gelb ausgesehen haben, obwohl er sich eigentlich nicht gerade krank fühlte.

Der Kranke hat schon mehrere Aerzte um Rath gefragt, und hat er endlich auf Zureden des letzten, der einem Anfälle mit beiwohnte, Hülfe in hiesiger Klinik gesucht. Er ist am 31. V 1877 im hiesigen Ernst-August-Hospital aufgenommen.

Patient ist ein mittelgrosser, ziemlich muskulös gebauter

Mann, mit gelblicher, jedoch nicht grade krankhaft aussehender Gesichtsfarbe und von leidlichem Ernährungszustande. Mit Ausnahme einzelner leicht ectasirten Hautvenen der untern Extremität entdeckt man an der Haut sonst nichts Besonderes. Während der klinischen Vorstellung bekam er in beiden unteren Extremitäten die erwähnten Krampfanfälle, welche wohl  $\frac{1}{2}$ —1 Minute andauerten und so schmerzhaft waren, dass sie dem sonst gewiss willensstarken Manne Thränen hervorpressten. Dieselben betrafen am rechten Beine vorzugsweise die Muskeln der Innenseite des Oberschenkels; linkerseits vorzüglich die Wadenmuskeln. Es gelang leicht analoge Krämpfe durch Compression der Art. Cruralis gleich unter dem Lig. Poupartii zu erzeugen. Dieselben traten einige Secunden nach Beginn der Compression ein und sistirten nach Aufhören derselben sofort. Weit schwieriger aber mit Sicherheit gelang es auch durch Druck auf dem Nerv. Ischiadicus an der Stelle, wo derselbe aus dem For. ischiad. maj. an den Oberschenkel tritt, ebendieselben Krämpfe, wenn auch von geringerer Intensität, zur Auslösung zu bringen. Durch Compression der Art. Brach. an der innern Seite des M. Biceps, sowie der benachbarten grossen Nerven, des Mediamus und Radialis, entstand, wie Patient sich ausdrückte, eine leichte Strömung ohne sichtbare Contraction der Muskeln.

Der Kranke kann gut laufen, kann auf einen Stuhl ohne Schwierigkeiten herauf- und heruntersteigen, mit Sicherheit Kehrt machen etc. Sensibilitätsprüfungen jeder Art im Gesicht sowohl, wie am ganzen übrigen Körper ergeben normale Resultate. Auch die electromusculäre Irritabilität ist wohl erhalten. Reflexbewegungen nirgends verstärkt.

Die Percussion des Thorax ergab rechts vorn und hinten, besonders in den obern Partien, eine leichte Dämpfung; die Auscultation dem entsprechend auch geringe Abweichungen von der Norm; keine Rasselgeräusche. In der linken Axillargegend, wo Patient über Schmerzen und Stiche klagte, werden weder Dämpfung noch Veränderungen in der Respiration wahrgenommen. Die Herzresistenz und Herzdämpfung sind nicht vergrössert; Herztöne rein. Die Radialarterie von normaler Spannung, mässiger Füllung; Pulse 88, Resp. 24.

Der Leib ist weich, im Epigastrium etwas empfindlich, Leber und Milz nicht vergrössert. Blase über der Symphyse durch Percussion nicht nachweisbar. Urin ziemlich dunkel, sauer, eiweiss- und zuckerfrei. Appetit mässig, Stuhl abwechselnd.

3. VI. 1877. In der Nacht um 3 Uhr erster Anfall vorzugsweise im linken Oberschenkel, Dauer 1 Minute; der zweite um 5 Uhr im rechten Unterschenkel, Dauer 2 Minuten. Kein Durchfall, Zunge rein. Urinmenge anscheinend normal, ziemlich röthlich. Beim Kochen und nachherigem Zusatz von Salpetersäure keine Trübung. Der Kranke hat Appetit und bekommt kräftige Kost. Verordnet wurde ein Chloroformliniment.

4. VI. 1877. Hat besser geschlafen. Ein Anfall im rechten Oberschenkel gegen 3 Uhr, besonders an der innern Seite. Hat eingerieben (Chloroformliniment); dann ging der Anfall bald vorüber. Hat darauf Ruhe gehabt. Am folgenden Tage wird mit den Einreibungen fortgefahren.

5. VI. 1877. Nachts 12 Uhr nur ein Anfall im linken Unterschenkel, Dauer 1 Minute. Dann ruhig geschlafen. Hatte sonst beim Betasten der Beine Schmerzen, die jetzt nahezu verschwunden sind.

6. VI. 1877. Der Kranke verlässt das Hospital, um nach einigen Tagen wieder zu kommen.

Er ist leider nicht wieder erschienen und hat sich damit der weitem Beobachtung entzogen.

### *Epicrise.*

In der vorstehenden Beobachtung haben wir es mit einer eigenthümlichen und nicht grade selten vorkommenden Krankheit zu thun, die man jetzt fast allgemein mit dem Namen „Tetanie“ belegt. Dass diese Diagnose zutreffend ist, beweisen die paroxysmenweise auftretenden tonischen Krämpfe, welche bestimmte Muskelgruppen befallen, in unserem Falle die der untern Extremitäten. Dieselben sind äusserst schmerzhaft und mehr oder weniger lange anhaltend tragen sie den Charakter der Intermission an sich. Die Anfälle selbst kommen ohne jede nachweisbare Veranlassung und zwar vorwiegend, wie wir gesehen haben, zu bestimmten Tageszeiten. Ferner ist wohl das sicherste Criterium für unsere Diagnose der so sehr merkwürdige Trousseau'sche Compressionsversuch, der bei unserm Kranken leicht und zur Evidenz gelang. Den Krämpfen geht auch ein eigenthümliches Gefühl in den Füßen voraus, welches jedoch gerade nicht, wie das sonst angegeben wird, von den Patienten als Kribbeln, Ziehen, Gefühl von Hitze etc. geschildert wird. Im Gegensatz zu den bei den Händen beobachteten abnormen Stellungen während des Anfalls, bleiben die Extremitäten meistens völlig in ihrer Lage. Auf andere Muskeln, als die der untern Extremität, sind in unserm Falle die Krämpfe nicht übergegangen, und will man der Trousseau'schen Eintheilung folgen, so würde hier das Stadium der Krankheit in Betracht kommen,

in welchem sich die Anfälle auf die Extremitäten beschränken. Ein nach dem Krampfe längere Zeit bestehendes Gefühl von spontaner Schmerzhaftigkeit, Abgeschlagenheit und Schwäche haben wir in den ersten Tagen seines Aufenthalts im Hospitale beobachten können. Febrile Bewegungen fehlten gänzlich, und gegenüber den Beobachtungen von Benedict und Kussmaul war eine Steigerung der farad. und galvanischen Erregbarkeit nicht nachzuweisen. Der sonstige Verlauf entspricht in unserm Falle den gewöhnlichen bei dieser Krankheit gemachten Beobachtungen: Die Anfälle treten in etwas unregelmässiger Weise, anfangs in grösseren Pausen, dann häufiger und heftiger auf.

Was die Aetiologie anbelangt, so hat man das Auftreten der Krankheit beobachten wollen nach Reizen der verschiedensten Art und nach schwächenden Einflüssen. In unserm Falle fehlen sämmtliche bestimmte ätiologische Momente, und wir müssen wohl bei unserm Patienten als Ursache auf die mannigfachen Erkältungen, denen derselbe während der Strapazen des Feldzugs ausgesetzt war, recurriren. Schwächungen in Folge von Säfteverlust, wie das besonders bei Säugenden beobachtet ist, so dass Trousseau die Krankheit nur als den Ammen eigenthümlich bezeichnen wollte, haben hier vor den eigentlichen Anfällen nicht stattgefunden. Freilich sind während der Krankheit Diarrhoen zu wiederholtem Male aufgetreten.

Die Aetiologie giebt uns über das Wesen der Krankheit wenig Aufschluss. So viel dürfte aber wohl aus allen Erscheinungen zu schliessen sein, dass ein grob pathol.-anatom. Substrat zur Erklärung der Krankheit nicht herangezogen werden kann, sondern dass wir vielmehr feine

moleculare Veränderungen in den Nerven selbst oder in den Centralorganen als die Ursache beschuldigen müssen. Den Sitz der letztern zu bestimmen, fehlen uns zur Zeit noch alle Anhaltspunkte.

Betreffs der Prognose hat man in Folge der schon bedeutenden Anzahl von bisher beobachteten Fällen genügend Anhaltspunkte, dieselbe im ganzen als günstig stellen zu können. Einen exitus lethalis hat bis jetzt nur ein anhaltender Krampf des Zwerchfells bedingt.

Da wir gesehen haben, dass die Ursache der Tetanie sehr verschieden sich gestalten kann, so ist natürlich die Therapie eine äusserst mannigfache und muss natürlich sich nach den Einzelfällen richten. Bei den zum Ausbruch gelangten Krampfanfällen sind in erster Linie die Narcotica anzuwenden, welche auch, wie die Erfahrung lehrt, das grösste Zutrauen verdienen. Auch die Nervina, Electricität und hydropathischen Procedures werden von guten Beobachtern sehr empfohlen und sind meistens von gutem Erfolge begleitet gewesen.

In unserm Falle war die äusserst günstige Einwirkung der eingeschlagenen Therapie nicht zu verkennen, so dass es um so mehr zu bedauern ist, dass der Kranke sich der Behandlung zu früh entzogen hat.

---

